



(43) 国际公布日:

2005年10月20日(20.10.2005)

PCT

(10) 国际公布号:

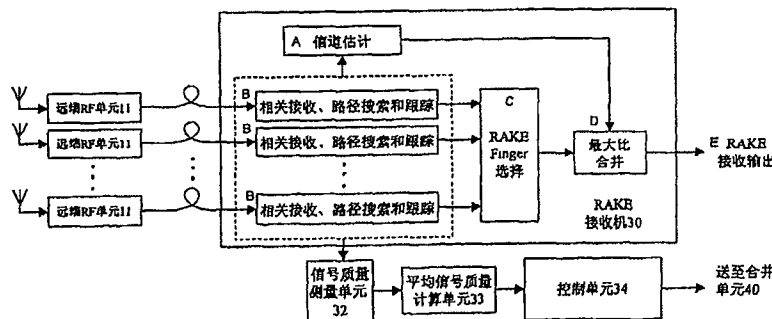
WO 2005/099121 A1

- (51) 国际分类⁷: H04B 7/005
- (21) 国际申请号: PCT/CN2004/000334
- (22) 国际申请日: 2004年4月9日(09.04.2004)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): UT 斯达康通讯有限公司(UTSTARCOM TELECOM CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市文一路129号益乐工业园2-3号楼, Zhejiang 310012 (CN)。
- (72) 发明人;及
- (75) 发明人/申请人(仅对美国): 刘晟(LIU, Sheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术园区联想大厦三楼, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所(CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市阜成门外大街2号万通新世界广场8层, Beijing 100037 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- 本国际公布:
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING TRANSMISSION POWER OF DOWNLINK CHANNEL IN DISTRIBUTED SYSTEM

(54) 发明名称: 分布式天线系统中下行链路功率控制方法和装置



- 11 REMOTE RF UNIT
30 RAKE RECEIVER
32 QOS MEASUREMENT UNIT
33 AVERAGE QOS CALCULATION UNIT
34 CONTROL UNIT
40 SEND TO COMBINATION UNIT
A CHANNEL ESTIMATE
B CORRELATIVE RECEIPT, PATH SEARCHING AND TRACKING
C RAKE FINGER SELECTION
D MAX RATIO COMBINATION
E OUTPUT OF RAKE RECEIPT

(57) Abstract: The present invention discloses a device for controlling downlink power in a combined cell, based on the pulled-RF unit in a collecting base station, therein the base station comprises several RF units and RAKE receivers connected to the RF units. The device comprises: QoS measurement means for measuring quality of signal(QoS) of an uplink channel between each RF unit and the same subscriber device; calculation means for calculating an average QoS of the uplink channel, according to the measured QoS; and power control means for controlling the transmission power of the downlink channel corresponding to the uplink channel according to the calculated average QoS, so as to reduce the transmission power of the downlink channel corresponding to the uplink channel which has a reduced QoS.

(57) 摘要

公开了一种基于射频单元拉远的集中式基站系统中控制复合小区的下行链路功率的装置,所述基站系统具有多个射频单元,以及与所述多个射频单元相连的 RAKE 接收机,该装置包括:信号质量测量装置,与 RAKE 接收机相连,用于测量每个射频单元与相同用户设备之间的上行链路信道的信号质量;平均信号质量计算装置,用于根据所测量的信号质量,计算每个上行链路信道的平均信号质量;和功率控制装置,用于根据所述平均信号质量调节与上行链路信道对应的下行链路信道的发射功率,使得平均信号质量较低的上行链路信道的对应下行链路信道的发射功率相对更低。